

## HWS-Manipulation

wirksam und ungefährlich  
ein Blick in die Literatur

Dr. med. Stephan Bürgin  
FMH Rheumatologie/Innere Medizin  
SAMM, SGUM, SSIPM  
Klinik Hirslanden Birshof  
Münchenstein, Baselland

## Freude an der Manipulation



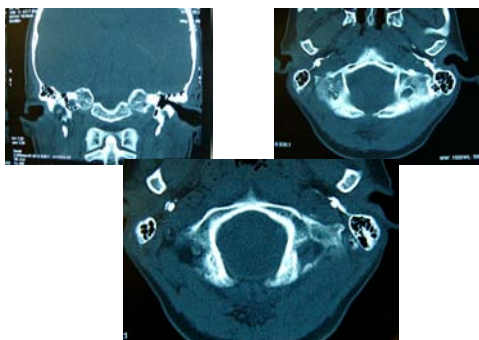
## Fall Patientin C. 1973

- Sturz vom Fahrrad 01.08.09; wollte kurz nach Brot holen
- Kein Helm
- Bewusstlosigkeit, Amnesie
- Hospitalisation bis 06.08.09

## Befunde, Diagnosen

- Nicht dislozierte Schädelbasisfraktur links occipital
- Nicht dislozierte Orbitadachfraktur rechts
- HWS ohne Fraktur

## Bilder



## HWS-Röntgen



### 12.08.09 Konsultation bei mir

- Persistierende pulsierende Kopfschmerzen
- Liegen erschwert
- Gehörstörung, wie durch Watte
- Konzentrationsstörung
- Gangunsicherheit

### Befund

- Suboccipitale Muskulatur stark gereizt
- Trapezius/Levator linksbetont verspannt
- Resthämatom occipital links
- Slump-Test und Lhermitte mit neuromeningealer Reizung, keine Neuro sonst
- Segmental: C0/1 ?, C1/2 li, C2/3 li, C3/4 li

### Manipulation ?

- NEIN
  - Beginn mit Stufen-Therapie:
    - 1. Schmerzbeämpfung mit Dafalgan
- Warum nicht?

### Literatur

- Wirksamkeit
- Zweckmässigkeit / Sicherheit
- Wirtschaftlichkeit

### Wirtschaftlichkeit

- BMJ 2003:
  - Korthals-deBos et al.
  - Cost effectiveness of physiotherapy, manual therapy and general practitioner care for neck pain: economic evaluation alongside a randomised controlled trial.
  - 1300 € vs. 450€ vs. 1400€
  - Rascherer Effekt durch spinale Mobi/Manip
  - Effekt nach 1J gleich

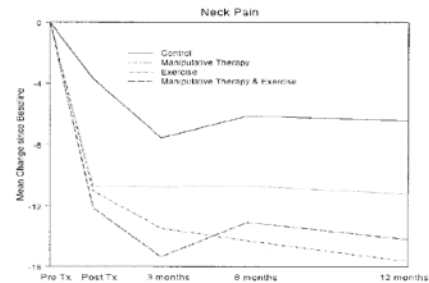
### Wirksamkeit

- Ann Intern 2002: Hoving et al. (NL)
- Manual therapy, physical therapy or continued care by a general practitioner for patients with neck pain.
- Nur Mobilisation
- Nach 7 Wochen: 68%, 50%, 35%

## Wirksamkeit

- Spine 2004: Gross et al.
- A Cochrane review of manipulation and mobilisation for mechanical neck disorders
- MMI und/oder MOI mit Training sehr effektiv (grade 1A)
- Alleine nicht genügend effektiv und gleich wirksam (Hurwitz et al 2002, Am J Public Health)
- Datenlage lässt Aussage bei CRS nicht zu

## Wirksamkeit



Jull et al. A randomized controlled trial of exercise and manipulative therapy for cervicogenic headache. Spine 2002;27:1835-43

## Wirksamkeit

- Spine 2008: Walker et al.
  - The effectiveness of manual therapy and exercise for mechanical neck pain: a randomised clinical trial
  - Bestätigung des Vorwissens
- The Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and its Associated Disorders

## Sicherheit

- Kleine Störungen
  - Kopfschmerz 12%, Müdigkeit 11%, Missempfindung lokal bis 50%
  - Schwindel bis Nausea, heisse Haut (Ohren)
  - Ursächlicher Zusammenhang unklar
  - Nackenschmerz/Steifigkeit bis 25%
  - MMI oder MOI

Senstad et al. Frequency and characteristics of side effects of spinal manipulative therapy. Spine 1997;22:435

Hurwitz et al. Frequency and clinical predictors of adverse reactions to chiropractic care in the UCLA neck-pain study. Spine 2005;30:1477

- Grosse Störungen
  - Diskushernierung
  - Vertebrobasiläre Dissektion
  - „gefährliche“ Nacken- und Kopfschmerzen
    - Vgl. Vortrag Dr. F. Müller

## Sicherheit

- Manual Therapy 2010: Carlesso et al
- Adverse events associated with the use of cervical manipulation and mobilization for the treatment of neck pain in adults: A systematic review
- Noch keine definitive Conclusion
- 1998 bis 2009: 44 von 76 ausgeschlossen
- Auszug...

### Cassidy et al. - Spine 2008

- Assoziation zwischen Besuch beim Chiropraktor zu Hausarzt (ohne MM) bei VBA-Infarkt?
  - Ontario Hospital 1993 bis 2002 mit Stroke
  - 818 Strokes, age und gender matched
  - <45J: 3x häufiger, MM oder HA vorher gesehen
  - >45J: keine Assoz. bei MM. Bei HA schon.
  - Hohe Assoziation bei HA für Stroke und Nacken- oder Kopfschmerzen
  - Keine Evidenz für Manuelle Behandlung und VBA-Stroke
  - Patienten suchen Hilfe wegen der Schmerzen vor dem VBA-Stroke

### Rubinstein et al. - J Manipulative Physiol Ther 2008

- Predictors of adverse events following chiropractic care for patients with neck pain
  - Soziales: AUF oder Berentung
  - Längere Zeit Nackenschmerzen im Vorjahr
  - Art der Nackenschmerzen (interm. vs. dauernd)
    - Dauer mit Nackenschmerz, Nackensteifigkeit/-Einschränkung und Art der Schmerzen im Vorjahr ergab in 88% nach MMI eine Verstärkung der Nackenschmerzen
  - + Hausarztbesuch in den letzten 6 Monaten

### Thiel et al. - Spine 2007

- Safety of chiropractic manipulation of the cervical spine
  - U.K. national survey
  - 50'276 cervicale MMI bei 28'807 Konsultationen
  - No reports of severe events
    - Risk: 6/100'000
  - Minor: 5%
  - bias

### Sicherheit - Segmentdiagnostik

- Segmentale Beweglichkeit
  - Widerstands- und Spannungszunahme
- Irritation
  - Hartspann, Irritationszone
- Provokation
  - Reproduktion des Schmerzens
  - Provokation IZ
  - Funktion in freier Richtung

Hall et al. Reliability of manual examination and frequency of symptomatic cervical motion segment dysfunction in cervicogenic headache. Manual Therapy XX/2010 [in press](#)

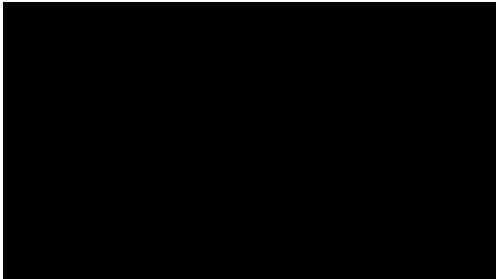
### Verlauf

- Konsultation 07.09.09 (Unfall 01.08.09)
  - Besser, unter Dafalgan kontrolliert
  - Beginn manueller Therapie (PT; Mobilisation)
  - Beginn Teilarbeitsfähigkeit
- Konsultation 15.10.09
  - AF geht gut
  - Geschmack- und Geruchsstörung
  - Segmentstörung über C1/2, C2/3 links manipuliert
  - Selbstbehandlung instruiert

### Verlauf

- Konsultation 16.11.09
  - Geht sehr gut
  - Selbstmobilisation geht gut
  - C 3/4 nachmanipuliert
- Konsultation 26./28.01.10
  - Nachbehandlung mit Manipulation von C0/1 bis C3/4 links
  - Abschluss

## Behandlung mittels Manipulation



## HELM auf



## Stufen-Therapie

1. Schmerzbekämpfung
2. Nozigenatoren beseitigen lokal / Entzündung behandeln / Trigger-Punkte, NMI / Mob / Manip
3. Funktion wiederherstellen: segm. Dysfunktionen mobilisieren
4. Muskulär Rebalancieren: Trigger-Punkte, Dehnungen längs und quer; Aktivierung abgeschwächter Antagonisten (Aktives Rebalancieren = vorsichtige (konzentrische) Aktivierung/ Kräftigung der Antagonisten (Rückbau der Renshaw-induzierten Dysbalance). Stabilisierung lokaler Muskelgruppen.
5. Koordination und Stabilisation: Koordiniertes Stabilisieren unter Anleitung (3D-Uebungen); den rebalancierten Zustand stab.!
6. Selbständiges Trainieren der zurück- und neugewonnen Funktion

## Wirksamkeit

- Am J Public Health 2002: Hurwitz et al
- A randomized trial of chiropractic manipulation and mobilisation for patients with neck pain: clinical outcomes from ULCA neck-pain study.
- Kein Unterschied der beiden Techniken

## Wirksamkeit

- J Manipulative Physiol Ther 2006: Martinez et al.
- Immediate effects on neck pain an active range of motion after a single cervical high-velocity low-amplitude manipulation in subjects presenting with mechanical neck pain: a randomized controlled trial